

ПАРАЗИТОФАУНА ОНДАТРЫ ВЕРХНЕОБСКОГО БОРА

М. М. Шутеев

Омский научно-исследовательский институт
природно-очаговых инфекций

У ондатр боровой популяции зарегистрировано 3 вида эктопаразитов и 8 видов паразитических червей. Среди эктопаразитов преобладает гамазовый клещ *Laelaps multispinosus*, из трематод — *Quinqueserialis quinqueserialis*, из цестод — *Aprostotandria macrocephala*. Изучены зараженность ондатры паразитами, их эпизоотологическое и эпидемиологическое значение.

Успеху акклиматизации ондатры *Ondatra zibethica* L. в Алтайском крае сопутствовал правильный выбор мест первоначального выпуска — первая партия зверьков в 1937 г. была выпущена на озера Верхнеобского бора, расположенного в глубокой излучине р. Оби между Бийском и Барнаулом на площади свыше 500 тыс. га. Поголовье зверька быстро возрастало, и в 1960 г. на водоемах бора было заготовлено 58.4 тыс. ондатровых шкур.

Однако за последнее десятилетие численность ондатры резко сократилась, что привело к запрету ее промысла. Основной причиной этого является уменьшение емкости угодий под воздействием атмосферных и почвенных засух. Между тем немаловажное значение имеют гельминтозы и инфекционные заболевания зверьков. Как известно, хранителями и переносчиками ряда природно-очаговых инфекций являются эктопаразиты — клещи и блохи.

Паразитофауна ондатры, обитающей на водоемах приобских боров, до настоящего времени не изучалась. Нами за период 1971—1972 гг. в Верхнеобском бору было исследовано на паразитоносительство 78 ондатр (в 1971 г. — 40 и в 1972 г. — 38), в примыкающей к бору Клепиковской пойме р. Оби — 10. Кроме сбора эктопаразитов, зверьков обследовали на гельминтов методом полных гельминтологических вскрытий по К. И. Скрыбину.

Всего в Верхнеобском бору собрано 497 эктопаразитов (из них блох — 1 экз., гамазовых клещей — 496) и 1691 экз. паразитических червей¹ (из них 1519 трематод и 172 цестоды), нематод и акантоцефал не обнаружено. В коллекции из Клепиковской поймы р. Оби (Усть-Пристанский р-н) имелось 25 экз. гамазовых клещей и 102 гельминта, в том числе 101 экз. трематод и 1 экз. цестод.

Laelaps multispinosus Banks, 1909 является доминирующим эктопаразитом ондатры обеих популяций. На верхнеобских боровых водоемах индекс встречаемости («В») этого паразита не имеет значительных отклонений; в 1971 г. «В» составил 60 и в 1972 г. — 55.3%. У молодых зверьков в 1971 г. «В» равнялся 59, у взрослых — 61.1%, в 1972 г. у молодых — 48, у взрослых — 69.2%. Несколько снижается в 1972 г. индекс обилия («О») и составляет 5.4 против 7.3 в 1971 г. В 1972 г. «О» у молодых зверьков 5.7, у взрослых — 4.5 против 8.3 и 6.7 соответственно в 1971 г. Однако максимальное число паразитов на ондатрах в 1971 г. было выше, и у молодых зверьков доходило до 141, у взрослых — до 37 экз. против 60 и 14 соответственно в 1972 г. В Клепиковской пойме р. Оби пораженность ондатры *L. multispinosus* более чем в два раза ниже, чем в бору. Здесь «В» равен 20%, «О» — 2.6.

Hirstionyssus isabellinus Oudemans, 1913. Клещ малочислен и редко встречается на ондатре, обитающей в Верхнеобском бору. Этот вид зарегистрирован у четырех ондатр, отловленных на озерах Б. Уткуль, Б. Островное (Троицкий р-н) и Дальний Клок (Бийский р-н) при «В» 5.1% и «О» 0.08, а также у красно-серых полевков *Clethrionomys rufocanus* Sundevall, отловленных на берегу оз. Б. Уткуль.

¹ Видовой состав гельминтов определен А. Н. Каденацим, эктопаразитов — И. И. Богдановым.

Ceratophyllus (Megabotris) rectangulatus Wahlgren, 1929. Одна самка блохи собрана с ондатры, пойманной на оз. Б. Островном «В» — 1.3%, «О» — 0.01.

Oribatei fam. gen. sp. Случайные находки орибатидных клещей в летний период (5 экз.) имели место у одной ондатры с оз. Б. Островного.

Tyroglyphoidea fam. gen. sp. Неподдающееся подсчету количество тироглифид собрано зимой у двух ондатр со старицы р. Б. Речка в окрестностях с. Загайново Троицкого р-на. Непаразитические виды клещей определены только до семейства.

Изучение фауны эктопаразитов ондатры в приобских борах показывает, что паразитические членистоногие из приозерных биоценозов на ондатре не адаптировались. Обитание ондатры в норах, вход в которые прикрыт лентой прибрежной сляпины, препятствует проникновению в жилища зверька других видов млекопитающих и обмену эктопаразитами между ними и ондатрой. Экологически приспособленным к любым условиям существования ондатры, в том числе в приобских борах, оказался специфичный для нее клещ *L. multispinosus*. Этот клещ имеет эпидемиологическое значение, так как установлена естественная зараженность его возбудителем туляремии (Иванов, Зимина, 1971), а экспериментальным путем доказана способность сохранять и передавать возбудителя омской геморрагической лихорадки (ОГЛ) посредством укуса от больных ондатр здоровым (Алифанов с соавт., 1961). Таким образом, эктопаразиты ондатры при известных условиях могут служить связующим звеном в циркуляции возбудителей туляремии и ОГЛ.

В сборах гельминтов наиболее разнообразными в видовом отношении и многочисленными оказались трематоды — 6 видов, из цестод обнаружено 2 вида.

Plagiorchis proximus (Barker, 1915). Этот вид обнаружен нами в тонком отделе кишечника и в слепой кишке у пяти ондатр с озер Дубровное (Быстроистокский р-н), Дальний Клок и Б. Уткуль. ЭИ (экстенсивность инвазии) — 6.4%, ИИ (интенсивность инвазии) — 2—6 экз. В Клепиковской пойме р. Оби 1 экз. паразита найден у ондатры с оз. Рагульного.

Plagiorchis eutamias Schulz, 1932.² В количестве 1 экз. этот вид зарегистрирован у одной ондатры с оз. Б. Островного (ЭИ — 1.3%) и у одного бурундука *Eutamias sibiricus* Lachmann, пойманного на берегу оз. Б. Уткуль.

Plagiorchis multiglandularis Semenov, 1927. Данный вид обнаружен у трех ондатр, отловленных на озерах Б. Островное, Дальний Клок и Дубровное. ЭИ — 3.8%, ИИ — 2—5 экз.

Plagiorchis obensis Schulz, 1932. В Верхнеобском бору паразит зарегистрирован в двух случаях у ондатр с оз. Б. Островного. ЭИ — 2.6%, ИИ — 1—3 экз.

Quinqueserialis quinqueserialis (Barker et Laughlin, 1911). Паразит широко распространен и при вскрытии ондатр встречается часто. Очаги этой инвазии зарегистрированы на всех озерах, где отлавливались ондатры. ЭИ в бору составила в 1971 г. 62.7%, у взрослых ондатр — 38.9, у молодых — 81.8% к числу вскрытых животных. ИИ колеблется в пределах от 1 до 95 экз. В 1972 г. общая зараженность ондатр несколько снижена — 57.9%. ЭИ у взрослых зверьков возросла до 61.5, у молодых — снизилась до 56%. Резко возросла ИИ и колеблется от 13 до 277 экз. Зараженность ондатры в Клепиковской пойме р. Оби близка к таковой боровой популяции ондатры и составляет 60%. ИИ — 1—24 экз. Эта трематода наиболее патогенна для ондатры, при значительной инвазии (сотни экземпляров) может вызывать изъязвление слепой кишки и быть причиной истощения животных и даже их гибели на этой почве (Каде-нации, 1966).

Opisthorchis felineus (Rivolta, 1884). Обнаружено 2 паразита в печени ондатры, отловленной в 1971 г. на оз. Б. Уткуль. ЭИ — 1.3%.

Aprostotandria macrocephala (Douthitt, 1915). Этот вид у боровой популяции ондатры регистрировался нами повсеместно. ЭИ в 1971 г. составила 7.5%, молодые инвазированы на 4.9, взрослые — на 11.1%. В 1972 г. зараженность ондатр резко возросла — 65.8%, у молодых ЭИ — 56, у взрослых — 84.6%. В 1971 г. ИИ от 1 до 32, в 1972 г. — от 1 до 27 экз. Самыми неблагополучными по этой инвазии являются озера Б. Островное, Дальний Клок и Дубровное. 1 экз. паразита найден у ондатры из поймы р. Оби при ЭИ, равной 10% (1971 г.).

Alveococcus multilocularis (Leuckart, 1863), larvae. Личинки цестоды обнаружены в печени у одной ондатры с оз. Б. Островного. ЭИ — 1.3%.

Гельминтофауна боровой популяции ондатры, как видно из рассмотренного материала, бедная. Из специфических гельминтов у нее обнаружено 2 вида: *P. proximus* и *Q. quinqueserialis*. *O. felineus* ондатра инвазируется при поедании в описторхозном очаге заморной или погибшей от других причин рыбы. *A. macrocephala* и остальные 3 вида трематод «приобретены» от местных полевых и частично от водоплавающих птиц.

Анализируя полученные материалы, можно прийти к заключению, что в районе приобских боров Алтайского края у ондатры происходит формирование гельминтофауны за счет гельминтов местных животных благодаря общности экологических условий. Адаптируются к организму ондатры гельминты с широким диапазоном хозяев (*P. obensis*, *P. multiglandularis*, *O. felineus*, *A. multilocularis*).

С эпидемиологической точки зрения гельминтофауна местной популяции ондатры указывает на неблагополучие обследованных водоемов по описторхозу, поскольку

² Краснолобовой (1971) этот вид приведен в синоним *Plagiorchis elegans* (Rudolphi, 1802).

они связаны с р. Обью, и обская рыба, инвазированная метацеркариями описторхозов, имеет возможность мигрировать в озера. Другая интересная находка — поражение ондатры личинками альвеококка — также указывает на наличие в зоне приобских боров альвеококкоза, опасного для человека гельминтоза.

С эпизоотологической точки зрения гельминты, обнаруженные у ондатры, за исключением *Q. quinqueseptalis* и на отдельных водоемах *A. macrocephala*, не представляют опасности для боровой популяции ондатры и едва ли в ближайшие годы могут быть причиной снижения численности животных на боровых и пойменных водоемах. Потенциальную опасность представляют первые 2 вида, распространенные повсеместно, при наличии высокой интенсивности инвазии, особенно у молодых животных. Но эта опасность легко устранима, если правильно регулировать плотность населения ондатры, не допуская перенаселения ею водоемов.

Л и т е р а т у р а

- Алифанов В. И., Закоркина Т. Н., Нецкий Г. И., Федоров В. Г. 1961. Экспериментальные данные к вопросу о роли гамазовых клещей в передаче вирусов энцефалита и омской геморрагической лихорадки. В кн.: Вопросы эпидемиологии и профилактики природно-очаговых, кишечных и детских болезней. Омск : 18—20.
- Иванов В. С., Зиминая В. Е. 1971. Позвоночные и беспозвоночные животные — источники и переносчики туляремийной инфекции. В кн.: Вопросы инфекционной патологии. Природно-очаговые болезни. Зап.-Сиб. книжн. изд., Омск. отд. : 193—196.
- Кадеина А. Н. 1966. Гельминты ондатры Омской области. В кн.: Ондатра Западной Сибири. Изд. «Наука», Сиб. отд., Новосибирск : 74—81.
- Краснолобова Т. А. 1971. Биологические особенности трематод рода *Plagiorchis*. Развитие трематоды *P. laticola* в окончательных хозяевах, 2. В кн.: Тр. гельминтол. лабор. АН СССР, 22 : 92—118.

PARASITE FAUNA OF THE MUSKRAT FROM THE UPPER OB PINE FOREST

M. M. Shuteev

S U M M A R Y

The gamasid mites *Laelaps multispinosus* and *Hirstionyssus isabellinus*, flea *Ceratophyllus (Megabotris) rectangulatus*, trematodes *Plagiorchis proximus*, *P. eutamias*, *P. obensis*, *P. multiglandularis*, *Quinqueseptalis quinqueseptalis* and *Opisthorchis felinus*, cestodes *Aprostotandria macrocephala* and *Alveococcus multilocularis*, larvae, were found in 78 specimens of *Ondatra zibethica* from water bodies of the Upper Ob pine forest. The mite *L. multispinosus* is reported as the most abundant ectoparasite of this population of the muskrat. As to helminths most abundant and frequently encountered are *Q. quinqueseptalis* and *A. macrocephala* which at high infection intensity can cause decrease in the muskrat abundance.